



## WORKSHOP 2010

HS 33

FIRM tech®

HS 11



THE PASSION PEOPLE



Deutsch

English

Français

Nederlands

Italiano

Español

# Indice

1. Introduzione	3
2. Informazioni di sicurezza per la prima uscita	4
3. Informazioni di sicurezza prima di ogni uscita	4-5
4. Trasporto della bicicletta	5
5. Garanzia	5
6. Montaggio dei freni	6-8
7. Montaggio FIRM-tech®	10
8. Accorciamento e passaggio dei tubi	11
9. Manutenzione/ sostituzione dei pattini	13
10. Riempimento e spurgo	14
11. Riparazioni	15
12. Pattini freno	16
13. Accessori	17
14. Esplosi parti di ricambio	18-19



## PERICOLO:

Questo simbolo significa possibile pericolo di incidenti anche mortali se non vengono seguite le istruzioni o rispettate le misure di sicurezza indicate.



## ATTENZIONE:

Questo simbolo evidenzia le procedure che devono essere seguite per evitare pesanti danni all'impianto e/o alla natura.



## NOTA:

Questo simbolo indica i paragrafi che forniscono maggiori informazioni sull'utilizzo del prodotto e che devono essere letti con la massima attenzione.



**Non sopravvalutate Vostre conoscenze tecniche per quanto riguarda il montaggio e la manutenzione. È sempre meglio lasciar fare questi lavori ad un meccanico specializzato.**

# 1. Welcome to the Passion People!



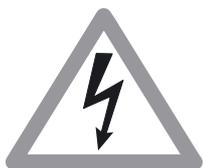
Maneta (Bomba) MAGURA HS 33

Congratulazioni! Avete appena acquistato un impianto completamente idraulico MAGURA "Made in Germany". Sarete entusiasti dell'enorme potenza e minima manutenzione necessaria sui nostri freni idraulici. E non siete i soli, milioni di persone si affidano a MAGURA in tutto il mondo ed ogni giorno questo numero cresce!



Pinza MAGURA HS 33

Sugli impianti frenanti idraulici MAGURA HS 33 e HS 11 la potenza frenante è trasmessa alla pinza tramite una colonna d'olio minerale. Il movimento della leva muove un pistone integrato nel corpo leva (master cylinder). Il pistone spinge la colonna d'olio minerale attraverso il tubo in direzione della pinza dove due pistoni, sui quali sono attaccate le pastiglie, vengono spinti contro il cerchio. L'attrito tra le pastiglie ed il cerchio rallenta il movimento della ruota e decelera la bicicletta causando il riscaldamento del cerchio.

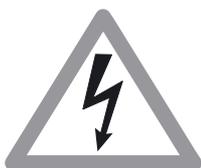


**Non toccare mai il cerchio dopo avere frenato a lungo, potreste procurarvi una pesante bruciatura.**

Rimarrete positivamente impressionati dalla potenza frenante degli impianti MAGURA.

**Questo sistema frenante causa come tutti gli impianti al cerchio l'usura de cerchi o stesso. Controllate quindi regolarmente lo stato del vostro cerchio e sostituelo in tempo.**

**Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie per un corretto e sicuro montaggio e manutenzione del vostro impianto frenante MAGURA. Tutte le istruzioni sono relative al modello HS 33. Ogni differenza con i modelli HS 11 viene chiaramente indicata.**



**Sebbene freni idraulici MAGURA sono impianto frenante relativamente semplici, non sopravvalutate mai le vostre capacità tecniche! Vi chiediamo pertanto di fare eseguire tutte le operazioni relative al montaggio ad un meccanico professionista presso un punto vendita qualificato MAGURA.**

**Questo manuale è parte integrante del prodotto e dovrà essere ceduto à terzi in caso di successiva rivendita. Magura si riserva il diritto di apportare in ogni momento modifiche tecniche ai nostri prodotti.**

In caso di ulteriori domande vi consigliamo di visitare in nostro sito [www.magura.com](http://www.magura.com) dove potete trovare tutte le informazioni relative al prodotto (in inglese) ed un supporto on-line. Potete comunque scaricare questo manuale anche in formato A4 direttamente dal ns. sito web. Stay tuned with the Passion People!

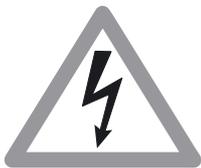
**Grazie per avere scelto i nostri prodotti, buone frenate con i vostri nuovi freni idraulici MAGURA!**

**Happy Trails!**

## 2. Prima della prima uscita

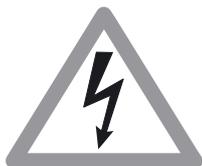
1. Siete già pratici di freni idraulici? I nostri impianti sono molto più potenti dei freni che avete utilizzato sino ad oggi.

**Familiarizzate con i vostri nuovi freni la bicicletta e le tecniche di frenata in un'area sicura senza traffico.**



2. **PERICOLO! Verificate che la posizione della leva che attiva il freno anteriore sia dal lato dove siete abituati ad averla. Se la leva è dalla parte opposta allenatevi al nuovo tipo di frenata in quanto una frenata indesiderata può causare seri danni fisici alla vostra persona! Fate invertire la posizione dei tubi freno da un meccanico esperto in caso di dubbi.**

**Maggiori informazioni sull'inversione dei condotti a pagina 11.**



3. **Un carico elevato sui freni (Peso complessivo superiore a 100 kg così come una pendenza superiore al 15 %) rende necessaria una relativa diminuzione della velocità così come, in caso di frenata, l'azione simultanea dei freni.**

4. **Non utilizzate mai gli impianti MAGURA HS 33 per competizioni di discesa! L'errato utilizzo del prodotto può causare seri danni fisici a voi ed ad altri!**

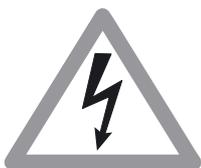
5. Avete già familiarizzato con gli altri componenti della vostra bicicletta quali comandi cambio, pedali a sgancio rapido, sistemi di sospensione? Prendete confidenza con tutti i componenti usando la bicicletta in un'area priva di traffico. Consultate il manuale di utilizzo della bicicletta per saperne di più.

6. Indossate sempre il casco ed assicuratevi che il vostro abbigliamento sia adeguato all'utilizzo.

## 3. Prima di ogni uscita

Controllate sempre attentamente i seguenti punti:

1. Assicuratevi che i bloccaggi delle ruote siano ben montati e perfettamente chiusi.



**PERICOLO! L'incorretto montaggio del bloccaggio può causare la fuoriuscita della ruota. Il risultato potrebbe essere una caduta con gravi danni fisici!!**

2. Accertatevi che la pressione della leva sia corretta tirando ripetutamente la leva ed assicurandovi che venga raggiunta la massima potenza frenante prima che la leva entri in contatto con il manubrio. Se ciò non avviene, azionate più volte la leva (pompaggio) sino a che le pastiglie toccano il disco.

In caso di variazione del punto di pressione alla leva durante l'utilizzo, potreste avere dell'aria nel circuito. *Seguite le istruzioni della pagina 14 per riempimento e spurgo.*

3. Accertatevi sempre che il sistema non presenti perdite d'olio attivando la leva e tenendola premuta a fondo, controllate la connessione del tubo ed il coperchio del serbatoio per eventuali perdite. *Seguite le istruzioni a pagina 11.*

4. Proteggete il cerchio e le pastiglie da olio e lubrificanti (ad es. il lubrificante della catena). Le pastiglie e i cerchi contaminati devono venire puliti con acqua insaponata o alcool.

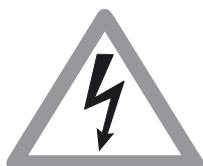
*Vedi pagina 13 per maggiori informazioni sulla sostituzione delle pastiglie.*

5. Rilasciate la leva freno e verificate che la vostra ruota giri liberamente. Verificate che le ruote siano ben montate ed i bloccaggi ben serrati.

6. Le vostre coperture sono in buona condizione e alla giusta pressione di gonfiaggio? Controllate la pressione con le dita. Sollevate la bici e fate girare le ruote. Una rotazione non libera potrebbe essere causata da una copertura rovinata, l'asse del mozzo e/o da un raggio rotto.

7. Sollevate la bici e fatela ricadere al suolo da un'altezza media (30 cm). Fate attenzione se sentite un rumore metallico. Controllate i cuscinetti e tutta la viteria, potreste avere qualcosa di allentato.

8. Seguite sempre le istruzioni del manuale che vi viene dato con la bicicletta.



**PERICOLO! Non usate mai una bicicletta che presenti uno o più problemi sopra menzionati. Consultate il un meccanico professionista qualora non siate sicuri della perfetta funzionalità di un pezzo. Una bicicletta difettosa può causare seri danni fisici o morte al guidatore.**

## 4. Trasporto della bicicletta

Per il trasporto su un'aereo potete lasciare i freni come sono, non vi è necessità di svuotarli.

Non sono necessarie ulteriori misure di sicurezza.

Fate però attenzione che durante il trasporto il tubo non si pieghi.

## 5. Garanzia



MAGURA vi da **5 anni di garanzia su tutte le parti idrauliche (gruppo pompante e pinza)** su tutti gli impianti frenanti **a condizione che registrate il vostro freno nel nostro sito [magura.com](http://magura.com)**. Leggete attentamente le informazioni per la garanzia contenute nell'inserito rosso nel mezzo di questo manuale.

**La garanzia non si ritiene valida quando il danno al freno è causato da:**

abuso  
sostituzione di componenti con altri non originali  
danneggiamento della finitura superficiale dovuta ad uso improprio  
tentativo di smontaggio dell'intero freno  
modifiche  
sostituzione di parti non originali o manutenzione non conforme  
danni dovuti alla spedizione o smarrimento.

**Potrete trovare ulteriore informazioni riguardo le nostre condizioni di garanzia nella nostra website [magura.com](http://magura.com) (in inglese).**

**Sempre nella nostra website avrete anche la possibilità di registrare i vostri freni (in italiano!)**



## 6. Montaggio dei freni

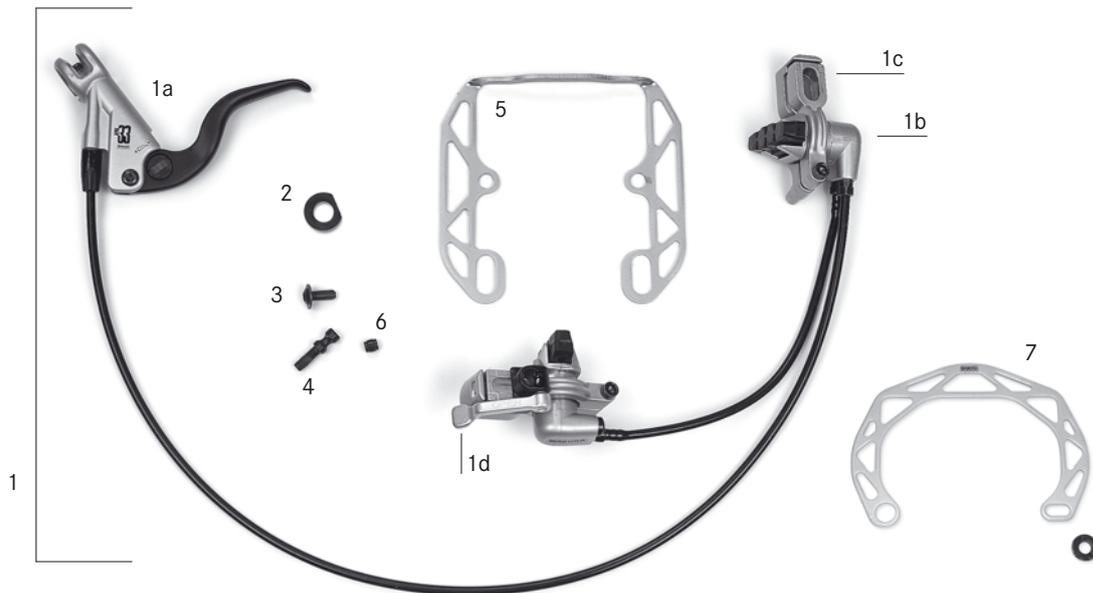
### 1. Attrezzi per il montaggio (+manutenzione)

- Chiavi a brugola 2\*, (3), e 5 mm.
- Chiave aperta da 8 mm
- Taglierina MAGURA o cutter

(\*in dotazione con i freni)



**Fate attenzione ad inserire sempre a fondo le chiavi onde evitare danni alla testa esagonale.**



**Aprire la confezione e controllatene il contenuto (le quantità si riferiscono alle confezioni aftermarket di un kit completo):**

1. Impianto già assemblato, olio in precarico e già spurgato (conf. per coppia di freni)  
1a leva/pompante completa  
1b cilindro di spinta idraulico completo con pattini di frenata standard nero  
1c Adattatori EVO2  
1d Sgancio rapido
2. Rondelle dedicate di ancoraggio su pivot (4 pezzi)
3. Viterie di serraggio per adattatori EVO2 (2 pezzi)
4. Perno di fissaggio sgancio rapido su Pivot (2 pezzi)
5. staffa di montaggio EVO2 (2 pezzi)
6. Ogive di raccordo (2 pezzi)
7. Booster EVO 2 con rondella (2 pezzi)

**Il contenuto della confezione può variare senza preavviso.**

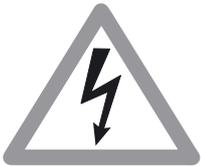
1. Montare le leve freno sul manubrio (**coppia di serraggio 4 Nm**). **Le seguenti immagini mostrano la corretta sequenza di montaggio dei freni. Il montaggio di un freno MAGURA risulta molto più facile su ruota montata. Lasciare allora le ruote montate sulla bici agevola l'operazione di montaggio.**



2. Vite di chiusura sgancio rapido **LEGERAMENTE** da avvitare nel Pivot sinistro della ruota anteriore, in riferimento alla posizione di guida, e nel Pivot destro per la ruota posteriore. **Si faccia attenzione al punto 13 della prossima pagina.**



3. Inserire la rondella dedicata nel Pivot con vite di chiusura montata, posizionandola con la parte smussata nella zona superiore del Pivot **Achtung /Attenzione: utilizzare una sola rondella dedicata nel Pivot!**



4. **Attenzione: utilizzare una sola rondella dedicata nel Pivot!**



5. Inserire la staffa di montaggio EVO 2 nei Pivots



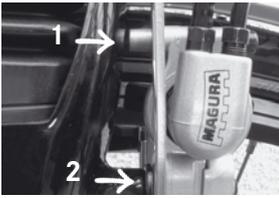
6. La staffa di montaggio EVO2 deve essere montato con la scritta ubicata sull'archetto superiore rivolta verso il montatore (assolutamente non deve risultare leggibile dal montatore al rovescio). **In riferimento alla figura riportata qui affianco, per una migliore visione nel dettaglio è stata montata una ruota non completa, quindi si avvisa che il montaggio dei freni può essere fatto anche con ruote complete!**



7. Inserire gli adattatori EVO 2 negli appositi fori dedicati. Montare in maniera che i pattini di frenata appoggino sulle piste del cerchio. Parte sinistra serrare, parte destra con sgancio rapido chiudere. **Attenzione il serraggio deve al momento essere fatto solo in maniera leggera.**



8. Questo è il momento giusto per vedere quanto è facile sostituire i pattini MAGURA. Basta semplicemente infilarli a pressione sul pistoncino.



9. Per verificare il corretto montaggio dell'EVO2, posizionarsi di lato e verificare che il perno di guida abbia sufficiente spazio dall'archetto della forcella (pos. 1 in figura). La rondella dedicata deve trovarsi posizionata tra Pivot e Booster EVO2. (pos. 2 in figura).  
**ATTENZIONE: posizionare solamente una rondella dedicata!!**



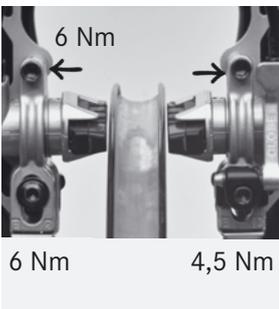
10. Posizionare i pattini in maniera parallela alla pista di frenata del cerchio.



**FARE ATTENZIONE SUL CORRETTO POSIZIONAMENTO DEI PATTINI FRENO PRIMA DEL SERRAGGIO CON SGANCIO RAPIDO!**



11. Tirare leggermente la leva freno in modo da allontanare i pattini dalla pista frenante del cerchio. Serrare definitivamente le viti di chiusura quando i pattini avranno raggiunto una distanza dalle piste di frenata del cerchio di ca. 2 mm per parte.



**12. Un freno MAGURA perfettamente allineato**

- ha i pattini **paralleli** al cerchio **a circa 2 mm (vedi punto 18 pag. 9!)**
- Tubazione di raccordo dei pistoni deve risultare in prossimità dell'archetto forcella ( telaio post.)
- Sgancio rapido in condizione "chiuso" con leva rivolta verso l'alto.
- Serrare definitivamente le viti di chiusura quando i pattini avranno raggiunto una distanza dalle piste di frenata del cerchio di ca. 2 mm per parte. Seguire la corretta coppia di serraggio indicata dalla foto soprafigurata. Il pretensionamento dello sgancio rapido, per regolarne la durezza di apertura e chiusura, deve essere effettuato agendo sul perno di chiusura dello stesso con lo sgancio rapido in posizione chiusa.



13. Il pretensionamento dello sgancio rapido, per regolarne la durezza di apertura e chiusura, deve essere effettuato agendo sul perno di chiusura dello stesso con lo sgancio rapido in posizione chiusa.



**14. Montaggio della staffa di rinforzo (Brake Booster)**

Il lato con l'asola lunga deve essere montato del lato dello sblocco rapido. Non dimenticare la rondella tra la staffa e le viti. **Coppia de serraggio 6 Nm.** Sul lato opposto il bucho si infila semplicemente sulla vite.



**15.** Per effettuare il **registro di allontanamento ed avvicinamento della leva** al Manubrio (solo per versione HS33) utilizzare chiave Allen SW2 (brugola). Ruotare in senso orario; la leva si avvicina al manubrio. Ruotare in senso antiorario: la leva si allontana dal manubrio.



**16. REGISTRO MICROMETRICO DEI PATTINI FRENO per Modello HS33**  
Ruotare nella direzione del segno "+": i pattini freno si registreranno pi` vicini al cerchio



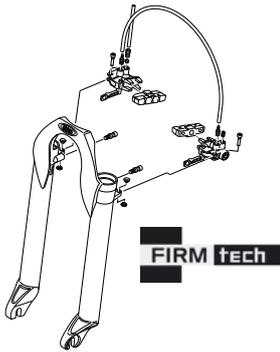
**17. REGISTRO MICROMETRICO DEI PATTINI FRENO per Modello HS11**  
Con chiave Allen (brugola) mis. SW4 ruotare in senso orario la vite posta dietro la leva per avvicinare i pattini al cerchio; viceversa per allontanarli.



**18. Scopo e modalità d'uso del TPA e della vite di regolazione**

Si impieghi il TPA (HS 33) o la vite di regolazione (HS 11) esclusivamente per recuperare l'usura dei pattini. Molti degli utilizzatori infatti impiegano erroneamente questi dispositivi come soluzione ad un errato montaggio (come ad esempio un pistone troppo distante del cerchio; punto 12 a pagina 8). La conseguenza è che diminuisce notevolmente o addirittura si annulla la possibilità di regolazione in caso di usura dei pattini!

## 7. Montaggio MAGURA FIRM-tech®



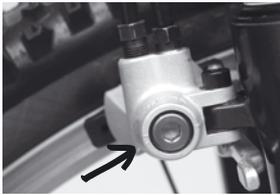
Se siete i fortunati possessori di una forcella MAGURA con tecnologia FIRM-tech, il montaggio è uno scherzo. Installate la forcella e montate la leva del freno sul manubrio come descritto qui di seguito. La parte ricevitrice del freno va montata come mosrato a pagina 18 di questo libretto.



**1. Il doppio sblocco rapido** garantisce il massimo comfort. Per **aprire** ruotare la leva del bloccaggio verso la ruota e; ora si può spostare il pistoncino per rimuovere la ruota o sostituire i pattini.



**2. Chiudere il bloccaggio rapido:** Spingere il pistoncino verso la forcella e chiudere la leva con la stessa operazione. E' fatta! **Con la tecnologia FIRM-tech non vi è alcuna necessità di utilizzare staffe di rinforzo.**



**3. Regolare la distanza dei pattini dal cerchio** agendo sulla vite a brugola da 5 mm integrata al pistoncino. Ruotando la vite in senso orario il pattino si avvicina al cerchio.



**4. Con la tecnologia FIRM-tech è possibile registrare la distanza dei pattini dal cerchio indipendentemente sui due lati semplicemente agendo sulla vite a brugola da 5mm. Accorciamento del tubo e recupero dell'usura dei pattini sono operazioni descritte nei rispettivi capitoli.**

## 8. Accorciamento e passaggio dei tubi



1. **Modelli HS 33.**(TPA) Turbo Pad Adjuster, colore rosso, ruotare la rotellina rossa in direzione segno " - ". Eventualmente allentare in senso antiorario anche il registro della leva (chiave Allen/brugola SW2)



2. **HS 11.** Girare **completamente** la vite a brugola da 4 mm in senso antiorario.



3. Se non disponete nel Vs. Telaio di ancoraggi predisposti per passaggio tubazioni idrauliche, vi consigliamo la linea accessoristica di ancoraggio per tubazioni idrauliche in versione a fascietta adesiva di materiale plastico...



4. ... oppure l'elegante versione in alluminio.



5. Svitare il dado da 8 mm sul pistoncino.



6. Estrarre il tubo **con attenzione**.  
**ATTENZIONE: Non agite mai sulla leva con il sistema aperto! Maneggiare il tubo con cura onde evitare perdite di olio!**

Deutsch

English

Français

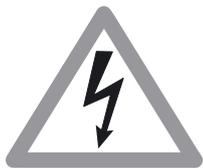
Nederlands

Italiano

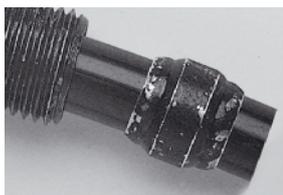
Español



7. Appoggiare il tubo su di una superficie dura. Tagliare il tubo poco dietro all'ogiva utilizzando la taglierina MAGURA od un cutter molto affilato, **non usare pinze o tagliacavi**. Gettare la parte di tubo tagliata con l'ogiva premuta. Misurare la corretta lunghezza del tubo (fare attenzione alla misura anche girando il manubrio) e tagliare il tubo come descritto.



**L'ogiva deve sempre essere sostituita!** Maneggiare il tubo **con cura** per evitare fuoriuscite di olio. Tagliare il tubo perpendicolare alla sua lunghezza.



8. Le nuove ogive nere non possono essere montate male in quanto perfettamente simmetriche. Spingere il tubo bene **a fondo** nella sede.



9. ATTENZIONE alle filettature. Iniziate ad avvitare il dado da 8 mm a mano e poi con la chiave. **(Coppia di serraggio 4 Nm)**.



10. Controllare sempre la corretta installazione del tubo tirandolo e verificando che non vi siano perdite di olio dalle connessioni attivando la leva.

## 9. Manutenzione/ sostituzione dei pattini



1. Recuperare l'usura dei pattini **HS 33**. Ruotare la rotellina rossa (TPA) Turbo Pad Adjuster, in direzione segno " + ".



2. Recuperare l'usura dei pattini. **HS 11**. Girare la vite a brugola da 4 mm in senso orario.

I freni MAGURA non hanno bisogno di alcuna manutenzione straordinaria se installati correttamente. Non è necessaria alcuno spurgo in quanto l'olio minerale utilizzato nei nostri sistemi non assorbe umidità come gli oli DOT.

Recupero dell'usura dei pattini come mostrato.

### Quando

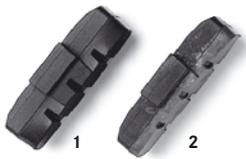
- il TPA degli **HS 33** è completamente avvitata
- la vite da 4mm degli **HS 11** è completamente avvitata

...è ora di cambiare pattini.



**Prima di sostituire i pattini riportare le viti di regolazione alla posizione iniziale.**

**HS 33.** Ruotare la rotellina rossa (TPA) Turbo Pad Adjuster, in direzione segno " - " .  
**HS 11.** Girare la vite a brugola da 4 mm **COMPLETAMENTE** in senso antiorario.



3. Pattino nuovo (1) e pattino usurato (2). Quando i vostri pattini sono usurato come mostrato in figura, è ora di sostituirli.



4. Per sostituire i pattini; aprire lo sblocco rapido, rimuovere il freno dal perno, togliere il pattino usurato e rimpiazzarlo con quello nuovo. Dopo avere rimosso la ruota ripetere l'operazione sull'altro lato. E' fatta.

HS 33

FIRM tech®

HS 11

MAGURA®

## 10. Riempimento e spurgo



Il riempimento e lo spurgo di un impianto MAGURA non rappresenta un lavoro di routine. Ciò soprattutto grazie all'olio MAGURA Royal Blood che non assorbe acqua come gli oli DOT. Il riempimento e lo spurgo di un'impianto MAGURA si rende perciò necessario solo in caso di un montaggio non corretto o della sostituzione di un tubo. Utilizzare solo olio MAGURA Royal Blood e mai liquidi per freni DOT.



1. Il Service kit contiene tutto il necessario per lo spurgo o la riparazione di un'impianto MAGURA.

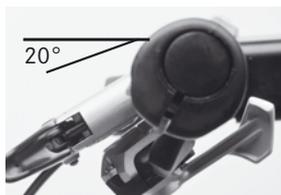


Inserite a mano i due terminali nei condotti trasparenti.



2. Attaccate il condotto di spurgo alla siringa e riempite completamente con olio MAGURA Royal Blood. Non utilizzare mai olio DOT!! **Fare attenzione che nella siringa non rimangano bolle d'aria.**

- Rimuovere la vite di spurgo (brugola da 5mm) sul pistoncino.
- Avvitare la siringa nel pistoncino servendosi di una chiave da 8 mm aperta.



3. **HS 33:** Posizionare ruotando la leva/pompante di ca. 20°. Allentare completamente il registro dei pattini freno (TPA).

**HS 11:** Posizionare la leva/pompante in orizzontale, in modo che il foro di spurgo si trovi nel punto più alto del sistema. Svitare la vite di spurgo.



4. Avvitare il condotto di spurgo e farlo confluire nella boccetta d'olio.

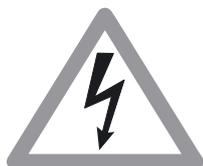


5. Fare affluire l'olio nel sistema agendo sulla siringa.



6. Si noteranno piccole bolle d'aria nel condotto di spurgo. Lo spurgo è completo quando dal condotto di spurgo non escono più bolle d'aria. Togliere il condotto di spurgo e riavvitare la vite di spurgo (**coppia di serraggio 4 Nm**). Togliere il condotto con la siringa e riavvitare la vite di spurgo (**coppia di serraggio 4 Nm**). Riportare le leva il posizione di utilizzo e fissarla (**coppia di serraggio 4 Nm**).

Il sistema è perfettamente spurgato quando i pattini si muovono immediatamente attivando la leva. Regolare la corsa della leva agendo sulle regolazione dell'usura dei pattini (vedere capitolo manutenzione/ sostituzione dei pattini). Controllare tutto il sistema per eventuali perdite d'olio. Godetevi ora l'affidabilità, potenza ed eccellente modulazione del vostro impianto MAGURA.



# 11. Riparazioni



1. Riparazione di tubo su il freno HS 11 con un terminale filettato.



2. Per fare quest'operazione fissate il tubo nella morsa con gli appositi morsetti in dotazione. 15 mm di tubo devono fuoriuscire dalla morsa per potere introdurre l'inseritore.

**Usare un martello di gomma per completare l'operazione. L'inseritore deve essere montato come indicato, non utilizzare mai fiamme per ammorbidire il condotto.**



3. Avvitare ora il tubo con l'inseritore nel pompante.



4. Ecco come si presenta un HS 11 correttamente riparato. L'inseritore è perfettamente parallelo al pompante. (freccia). A questo punto procedere al riempimento e espurgo come indicato nell'apposito capitolo.



## Altri consigli per riparazioni

In caso di danni ad un ponticello di raccordo tra i pistoncini, procedere come descritto dal punto 1 al punto 4.

Pompanti e pistoncini di ricambio sono consegnati senza olio. Si consiglia di ripetere lo spurgo almeno due volte. Attivare la leva dopo il primo spurgo per permettere a tutta l'aria di uscire, quindi ripetere lo spurgo.

## 12. Pattini Freno



MAGURA offre ben 4 diverse mescole di pattini per adattarsi al meglio ai diversi stili di guida ed ai diversi materiale dei cerchi.



### **Neri (0321 406)**

Pattini standard per cerchi con fianchi fresati o polish. **Di serie su tutti i modelli.**



### **Rossi (0720 423)**

Pattini da gara per cerchi con fianchi fresati o polish. **Ad alte prestazioni anche per trial.**



### **Grigi (0321 407)**

Pattini standard per cerchi anodizzati o con riporto ceramico.



### **Verdi (0720 439)**

Pattini da gara per cerchi anodizzati o con riporto ceramico. Ad alte prestazioni.



**Tutti i pattini sono in confezione da 4 pezzi.**

## 13. Accessori



**Tubo in acciaio.** Da un tocco di Hi tech alla tua bici ed è indistruttibile. Disponibile per il kit di freni (0720 846) o in tubo singolo (0721 203).



**Guide cavo. (0721 214).** Due pezzi, in alluminio si avvitano al passaggio guaina e permettono di fissare il tubo senza aprire il condotto. Very cool.

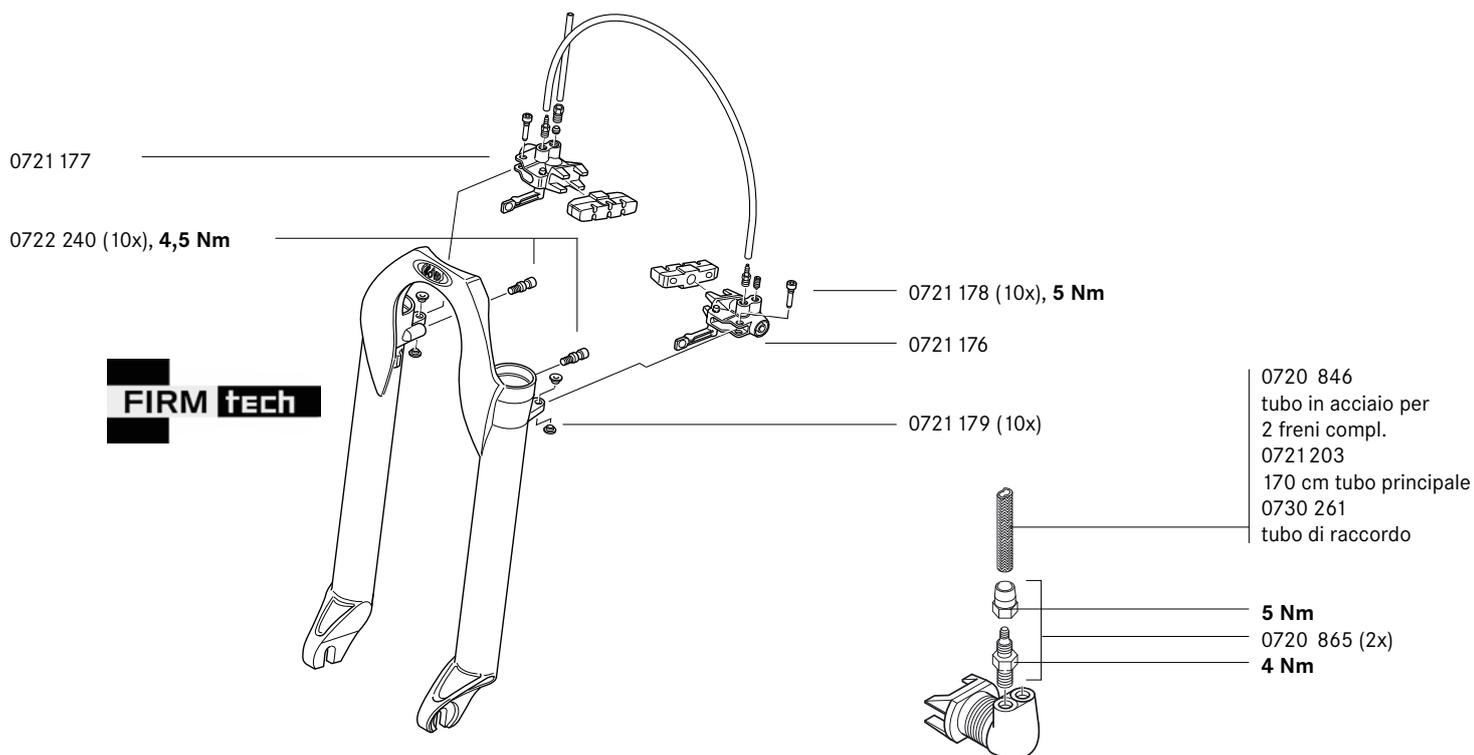
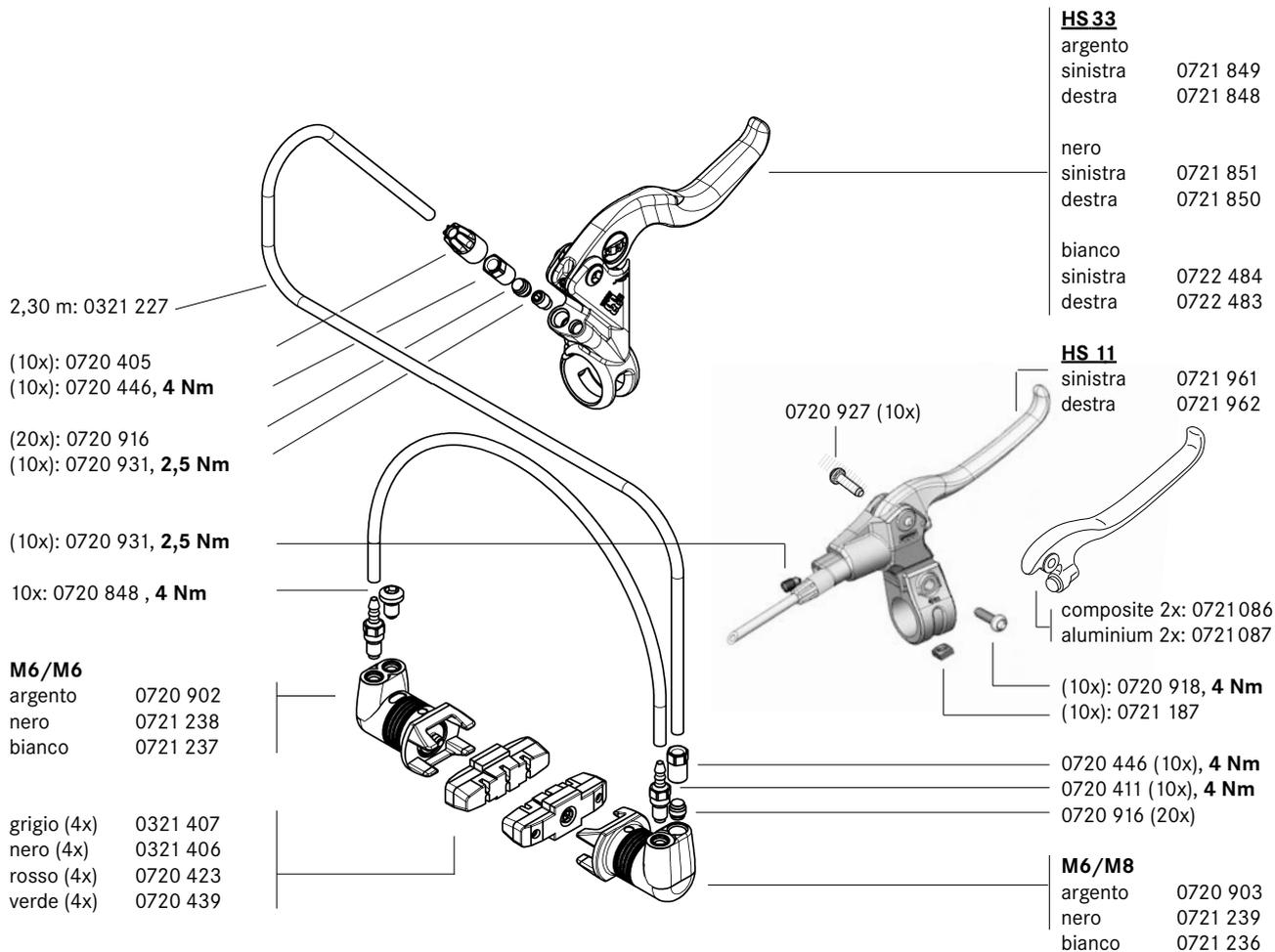


**Connessione a 90° (0321 285).** Permette l'uscita del cavo a 90°. Per Triathlon o recumbent. **Compatibile solo con HS 33.**



**Leve in alluminio per HS 11.** Disponibili anche le leve in alluminio per gli HS 11 (0721 087).

# 14. Ricambi 2010/ coppie di serraggio max



Possono essere apportate modifiche al prodotto ed alle specifiche senza preavviso!

**THE PASSION PEOPLE**

www.magura.com

0720 921 (10x)

0720 931 (10x), 2,5 Nm

20x: 0720 424

0720 849 (10x), 6 Nm

2x: 0721 852 (2 dita)  
2x: 0722 635 (4 dita)

2x: 0721 995

10x: 0720 923

0720 918 (10x), 4 Nm

20x: 0720916

0720446 (10x), 4 Nm

10x: 0720405

2x connessione: 0321285

# EVO2

kit adattatore EVO 2 cpl.:

argento 0721 853

argento 0721 908

nero 0721 907

argento 0721 846

nero 0721 847

20x: 0720441

10x: 0720442

10x: 0720933, 4,5 Nm

6 Nm

6 Nm

0721 186 (10x)

4,5 Nm

0721855 (10x), 6 Nm

0720 934 (10x), 6 Nm

blocaggio rapido, argento:

0721854

6 Nm

2x: 0721 184

6 Nm

6 Nm

20x: 0720 441

6 Nm

1 Nm

Adattatore Evolution argento: 0721 157

2x: 0720 433

10x: 0720 442

10x: 0720 933 4,5 Nm

blocaggio rapido argento: 0721854

**Australia**

Steve Cramer Products  
phone 03-95871466  
fax 03-95872018  
sales@stevecramerproducts.com.au

**Austria**

MAGURA Bike Parts Austria  
phone +49-7333-9626-13  
fax +49-7333-9626-17  
m.haas@magura.de  
Service  
f.meder@magura-bikeparts.de

**Belgium | Vlaanderen**

> Sales:  
MAGURA Bike Parts Benelux  
phone +49-7333-9626-25  
fax +49-7333-9626-17  
e.vandepol@magura.de  
> MAGURA Tech Support Benelux  
phone +31-653251836  
fax +31-842208241  
maguratechsupportbenelux@beebikes.com

**Belgium | Wallonie**

> Sales:  
MAGURA Bike Parts Benelux  
phone +49-7333-9626-42  
fax +49-7333-9626-17  
s.revillet@magura-bikeparts.de  
> MAGURA Service Center France  
phone +49-7333-9626-43  
fax +49-7333-9626-17  
s.revillet@magura-bikeparts.de

**Brasil**

Ciclovece World Bikes  
phone 55-11-3154509  
marcelo@ciclovece.com.br

**Canada**

Orange Sport Supply Inc.  
phone 604-990-5110  
fax 604-990-5884  
info@orangesportsupply.com

**Czech Republic**

Pell's  
phone +420-545242631  
fax +420-545242634  
magura@pells.cz

**Denmark**

Borandia APS  
phone 47-107172  
fax 47-107066  
borandia@borandia.dk

**Estonia**

Hawaii Express  
phone 06-398508  
fax 06-398566  
olev@hawaii.co.nz

**Finland**

Best Brakes Ky  
phone 050-591 5863  
fax 019-388485  
info@bestbrakes.inet.fi

**France**

> MAGURA Bike Parts France  
phone +49-7333-9626-42  
fax +49-7333-9626-17  
s.revillet@magura.de  
> MAGURA Service Center France  
phone +49-7333-9626-43  
fax +49-7333-9626-17  
s.revillet@magura.de

**Great Britain**

> MAGURA Bike Parts UK Ltd.  
phone +49-7333-9626-29  
fax +49-7333-9626-17  
d.coull@magura.de  
> MAGURA Service Center UK  
phone 01530-837195  
fax 01530-811286  
service\_uk@magura.de

**Greece**

Nikos Maniatopoulos  
phone 2610-993-045  
fax 2610-990-924  
aftermarket@idealbikes.net

**Hong Kong**

Chung Yung Cycle Company  
phone +852-26703639  
support@hkbicycle.com.hk

**Hungary**

Mali Bicycle Technology  
phone 01-4207563  
fax 01-4205321  
mali@mali.hu

**Ireland**

Beara Bike Trading  
phone 064-89134  
fax 064-41334  
wschmidt@indigo.ie

**Israel**

Toy House  
phone +972-26718282  
fax +972-26724521  
sales@pedalim.com

**Italy**

Areab  
phone 0438-435550  
fax 0438-439847  
info@areab.it

**Japan**

MC International  
phone 06-6536-0901  
fax 06-6536-0907  
mcinter@mx1.alpha-web.ne.jp

**Luxemburg**

> Sales:  
MAGURA Bike Parts Benelux  
phone +49-7333-9626-42  
fax 1+49-7333-9626-17  
s.revillet@magura-bikeparts.de  
> MAGURA Service Center France  
phone +49-7333-9626-43  
fax +49-7333-9626-17  
s.revillet@magura-bikeparts.de

**Netherlands**

> Sales:  
MAGURA Bike Parts Benelux  
phone +49-7333-9626-25  
fax +49-7333-9626-17  
e.vandepol@magura-bikeparts.de  
> MAGURA Tech Support Benelux  
phone +31-653251836  
fax +31-842208241  
maguratechsupportbenelux@beebikes.com

**New Zealand**

Pure Sports NZ  
phone 04-385-1185  
chris@puresports.co.nz

**Norway**

Lilland Sport  
phone +47-33074850  
fax +47-94761828  
info@lillandsport.no

**Poland**

Polsport  
phone +48-34-3660456  
fax +48-34-3660456  
o.baranowska@pol-sport.com

**Portugal**

LPL-Artigos Desportivos  
phone +351-21-910-8045  
fax +351-21-910-8047  
info@lpl.com.pt

**Russia**

Chainpower  
phone +7-4956850912  
fax +7-4953034468  
info@chainpower.ru

**Singapore**

Attitude Bike  
phone +65-6344-4579  
fax +65-6344-8436  
service@magura.com.tw

**Slovakia**

AGF Invest s.r.o.  
phone 02-62859549  
fax 02-62859052  
info@agfinvest.sk

**Slovenia**

Maraton D.O.O.  
phone +386-74990870  
fax +386-74990872  
maraton@siol.net

**South Africa**

Cycles Africa  
phone 011-678-1548  
fax 011-678-1548  
cunning@mweb.co.za

**South Korea**

Extreme Office  
phone +82-31-705-3141  
fax +82-31-751-3181  
eugene@ex-office.co.kr

**Spain**

> SAT MAGURA: BiciSport  
Sólo para reparaciones y servicio!  
phone 93-3404480  
fax 93-3404480  
> Bicicletas Monty  
phone 93-6667111  
fax 93-6667112  
monty@monty.es  
> Casa Masferrer  
phone 93-8463444  
fax 93-8465355  
cmcenter@casamasferrer.com  
> Comet  
phone 943-331393  
fax 943-551407  
comet@comet.es  
> Representaciones  
Spinola & Perez  
phone 619-702946  
fax 93-2317731  
c.perez@spinolaperez.com

**Sweden**

Jaguarverken AB  
phone 060-669800  
fax 060-669809  
info@jaguarverken.se

**Switzerland**

> Intercycle  
phone +41-9266511  
fax +41-9266355  
info@intercycle.com  
> Amsler & Co.  
phone 052-6473636  
fax 052-6473637  
info@amsler.ch

**Taiwan**

MAGURA ASIA Inc.  
phone +886-4-23283739  
fax +886-4-23283734  
service@magura.com.tw

**USA**

MAGURA USA  
phone 6183952200  
fax 6183954711  
magura@magurausa.com  
www.magurausa.com

THE PASSION PEOPLE

Deutschland | MAGURA Bike Parts GmbH + Co. KG | Heinrich-Kahn-Straße 24 | D-89150 Laichingen | info@magura-bikeparts.de  
Hotline | Helpdesk | Phone 09001-648124\* | Fax 07333-962651 | service@magura.de  
\*(41 ct. pro Minute, täglich 09.00 - 12.00 h, 12.30 - 15.15 h)  
www.magura.com

